

EL PAPEL DE LAS COOPERATIVAS EN EL OPORTUNISMO INTER- ORGANIZACIONAL QUE SUFREN LOS PRODUCTORES AGRARIOS

**XVIII Congreso Internacional de Investigadores en
Economía Social y Cooperativa**

*La Economía Social: herramienta para el fomento del desarrollo sostenible y la
reducción de las desigualdades*

Jorge Luis Sánchez Navarro

Narciso Arcas Lario

Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)

Miguel Hernández Espallardo

Universidad de Murcia (UM)



Centros universitarios adscritos a la



RESUMEN

La creciente preocupación de la sociedad por el medioambiente, el bienestar animal y la seguridad alimentaria están dando lugar a unas mayores limitaciones para que los productores agrarios desarrollen su actividad. Cada vez más se les exige cumplir con unas normas y requisitos relacionados con el desarrollo sostenible, que se traducen en unos mayores costes de producción, de comercialización y de transacción. Además, este escenario de abundante legislación deja a los pequeños agricultores en una posición de desventaja respecto a otros eslabones de la cadena agroalimentaria (suministradores de inputs productivos, empresas transformadoras y cadenas de distribución), que tienen una mayor dimensión y acceso a la información, entre la que destaca la relacionada con la normativa sobre desarrollo sostenible. Esto propicia que los mencionados eslabones adopten comportamientos oportunistas o aprovechados (oportunismo inter-organizacional) en búsqueda de su beneficio propio y en detrimento del de los productores agrarios. En este contexto, las cooperativas agroalimentarias se configuran como una alternativa al alcance de los últimos para afrontar este problema. De aquí el interés por analizar empíricamente si la pertenencia a una cooperativa tiene un efecto negativo en el oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios. A pesar de la importancia de esta relación, no se encuentran trabajos empíricos que la confirmen, existiendo solo algunos postulados teóricos. Quizás, la dificultad metodológica de analizar este problema, unido a su novedad, puedan explicar la ausencia de estudios empíricos en este ámbito. Es por ello que el objetivo principal de este trabajo es desarrollar una metodología de investigación basada en la técnica de Propensity Score Matching (PSM) para, una vez que se disponga de información necesaria, analizar el efecto que ser socio de una cooperativa agroalimentaria tiene en el oportunismo inter-organizacional.

Palabras clave: Cooperativas agroalimentarias, oportunismo inter-organizacional, desarrollo sostenible, Propensity Score Matching (PSM).

1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas exigencias de la sociedad están afectando a la capacidad de los productores agrarios para competir. Cada vez más se les exige cumplir con unas normas y requisitos relacionados con el desarrollo sostenible (protección del medio ambiente, seguridad alimentaria, bienestar animal...) que, además, suelen ser muy cambiantes.

Este nuevo e inestable escenario de normativas y requisitos sobre desarrollo sostenible que los productores agrarios tienen que cumplir para producir y comercializar sus productos, así como la complejidad que lo caracteriza, plantean grandes retos para el sector agroalimentario y, de forma particular, para los pequeños agricultores. Indudablemente, su cumplimiento se traduce en unos mayores costes de producción y comercialización, entre los que destacan los denominados costes de transacción (Menghi et al., 2011). Estos costes de transacción, inevitables para poner en marcha los intercambios, incluyen los costes de búsqueda de información, negociación, toma de decisiones y supervisión de lo acordado. Los mismos se deben, en parte, a la necesidad de controlar los comportamientos oportunistas de los suministradores de inputs productivos, empresas transformadoras y cadenas de distribución (oportunismo inter-organizacional) motivados por su mayor tamaño, poder de negociación y acceso a la información (Williamson, 1985). Estos eslabones cuentan con elevado grado de especialización y con mayor información (Bijman et al., 2012) que pueden utilizar en

la búsqueda de su propio beneficio y en detrimento del correspondiente a los productores agrarios. En este sentido, la integración horizontal entre los agricultores a través de su incorporación a cooperativas agroalimentarias ha sido propuesta como un instrumento para superar los retos a los que se enfrenta los productores agrarios, sobre todo aquellos de menor tamaño (Verhofstadt y Maertens, 2015). Además, estas organizaciones han sido definidas como una alternativa a disposición de los productores agrarios para afrontar el referido oportunismo inter-organizacional (Sánchez-Navarro et al., 2019).

En esta misma línea, algunos trabajos apuntan que las cooperativas agroalimentarias desarrollan su actividad bajo unos principios y valores que las caracterizan como empresas socialmente responsables (Mozas y Puentes, 2010; Castro, 2006; Vargas y Vaca, 2005). Las cooperativas son entidades de economía social que llevan en su ADN principios y valores que se vinculan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Mozas, 2019). Por ejemplo, se trata de empresas creadas por pequeños agricultores que buscan obtener unos precios de venta más atractivos y un mayor poder de negociación (Bijman et al., 2012), por lo que contribuyen, de una forma u otra, a erradicar la pobreza (ODS1). A la misma vez, hacen más productivas las explotaciones de sus socios, contribuyendo así a paliar el hambre en el mundo (ODS2). También prestan asesoramiento a sus socios, sobre todo para que estos puedan producir de acuerdo a las regulaciones, normativas o legislaciones relacionadas con la contaminación del medio ambiente, el bienestar animal, las buenas prácticas agrarias y la seguridad alimentaria, por lo que contribuyen al OD12 (producción y consumo responsable) y OD13 (acción por el clima).

Estas organizaciones destacan tanto por su importancia cuantitativa, de forma que, en 2018, las 3.699 cooperativas agroalimentarias que existían en España facturaron 32.988 millones de euros y dieron empleo a 111.151 trabajadores (Cooperativas Agro-alimentarias, 2019), como por su importancia cualitativa, ya que son consideradas como una pieza clave para mejorar la competitividad de las empresas de sus socios, mejorar su poder de negociación, obtener mejores precios por sus productos (Hao et al., 2018) y reducir el oportunismo inter-organizacional que los productores agrarios pueden sufrir (Bijman et al., 2012).

Aunque parece evidente el papel que juegan las cooperativas para afrontar esta problemática, ningún estudio ha contrastado de forma empírica si, efectivamente, el nivel de oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios se ve reducido tras incorporarse a una cooperativa. Tan solo existen algunas alegaciones teóricas que sostienen que las cooperativas agroalimentarias refuerzan el poder de negociación de los productores agrarios (Ej: Bijman et al., 2012). La ausencia de trabajos que contrasten, de forma empírica, el efecto que tiene pertenecer a una cooperativa en el oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios puede deberse a la dificultad de medir de forma rigurosa dicho efecto. No es tan simple como estimar la diferencia entre el oportunismo inter-organizacional de socios y no socios. Tampoco, mediante la estimación de la diferencia entre el oportunismo inter-organizacional de un productor antes de pertenecer a una cooperativa y tras su entrada en la misma.

En el primer caso, si los productores agrarios socios y no socios de cooperativas difieren sustancialmente en términos de ciertas características demográficas, socioeconómicas y/o psicológicas (inobservables), entonces la diferencia en el oportunismo inter-organizacional que sufren los socios y no socios tan solo podría ser atribuida parcialmente a su participación en una cooperativa (Heckman, 1979). Por otro lado, la decisión de formar parte de una cooperativa no es aleatoria, ya que son los individuos los que, de forma voluntaria, toman la decisión. Por tanto, si unos deciden entrar mientras otros no lo hacen, se puede pensar que hay algo diferente entre ellos, por lo que los socios y no socios necesariamente presentan diferencias

(Abebaw y Haile, 2013), motivo por el cual resulta muy importante conocer las características o factores que influyen en la decisión de pertenecer o no a una cooperativa.

En el segundo caso, la dificultad de encontrar datos de productores agrarios antes de ser socios de cooperativas y tras serlo, imposibilita la estimación de dicha diferencia. Por otro lado, durante el lapso de tiempo que transcurre desde que el individuo se convierte en socio de una cooperativa hasta que comienza a percibir los beneficios que ello conlleva, pueden suceder cosas que tengan un impacto en el mencionado oportunismo inter-organizacional (por ejemplo, una normativa en aspectos relacionados con el desarrollo sostenible más comprensible para los agricultores y que, por tanto, deja menos margen a los agentes de otros eslabones de la cadena agroalimentaria para adoptar comportamientos oportunistas), lo que implicaría que las diferencias encontradas solo puedan ser atribuidas parcialmente al hecho de pertenecer a una cooperativa.

Para solucionar los problemas mencionados, la técnica de Propensity Score Matching (PSM) se configura como una de las más aceptadas. Son numerosos los trabajos que la han utilizado para evaluar el efecto que tiene pertenecer a una cooperativa en distintos aspectos de las explotaciones de los socios. Por ejemplo, en la productividad de los agricultores (Shumeta and D'Haese, 2016), en sus ventas (Ito et al., 2012), en la adopción de tecnología (Abebaw y Haile, 2013) o en el desempeño de sus explotaciones (Chagwiza et al., 2016).

En este contexto, el presente trabajo tiene como principal objetivo desarrollar una metodología de investigación idónea para, una vez que se disponga de información, analizar el papel que juegan las cooperativas agroalimentarias en la reducción del oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios derivado de las normas y requisitos relacionados con el desarrollo sostenible.

Para ello, en primer lugar, se elabora un marco teórico que permite identificar los comportamientos oportunistas y la intensidad con la que estos afectan a los productores agrarios en el desarrollo de su actividad de forma sostenible y cómo las cooperativas agroalimentarias pueden contribuir a solucionar tales problemas. A continuación, se plantean argumentos para posteriormente establecer la metodología empírica que se utilizará en este trabajo. Por último, se exponen las conclusiones y la discusión. Con este estudio se pretende desarrollar una metodología para posteriormente contrastar el efecto que tiene ser socio de una cooperativa en el oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios. Una vez analizado dicho efecto, los resultados de este estudio servirán para confirmar, en su caso, el importante papel que las cooperativas desempeñan en el desarrollo sostenible y en la mejora de la competitividad de las explotaciones de sus socios.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Producción y comercialización en el actual contexto

Hace tres o cuatro décadas, el mundo comenzó a preocuparse por los efectos negativos que tenía el uso de prácticas agrícolas intensivas sobre el medio ambiente. Entre esas preocupaciones destacaban, sobre todo, las relacionadas con la contaminación del aire, del agua subterránea y del agua superficial (Menghi et al., 2011). Como consecuencia de estas preocupaciones surgieron varias regulaciones medioambientales. Entre ellas destacan: a) la *Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura*, cuyo principal

objetivo era prevenir o reducir la contaminación de agua por nitratos procedentes de la actividad agrícola (Brouwer y Hellegers, 1996), b) *la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas*, con el objetivo de establecer un marco para la protección de las aguas superficiales, de transición, costeras y subterráneas que prevenga el deterioro de los sistemas acuáticos, promueva un uso sostenible del agua, garantice la reducción progresiva de la contaminación y contribuya a paliar los efectos de inundaciones y sequías, y c) *la Ley 19/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC)*, cuyo objetivo era evitar o, cuando no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, mediante sistemas de prevención y control integrados que eviten su transmisión de un medio a otro, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto.

Como se ha comentado, estas preocupaciones estaban relacionadas, inicialmente, con la contaminación, ya sea del agua, del aire o del suelo. Sin embargo, de forma más reciente se aprecia un incremento en la preocupación sobre el bienestar animal, lo que ha resultado en un incremento de la legislación diseñada para mejorarlo (Bennett y Blaney, 2005). En este sentido, el *Código de Protección y Bienestar Animal* en su última modificación de 5 de junio de 2020, es un buen ejemplo de ello.

A lo anterior hay que añadir que, en los últimos años, la industria agroalimentaria se ha visto envuelta en problemas de seguridad alimentaria. Por ejemplo, ciertas prácticas ilegales de algunos agentes de la cadena agroalimentaria, la incorrecta manipulación de los alimentos o la falta de higiene. En varias ocasiones, estos problemas han dado lugar a brotes de enfermedades contagiosas, como fue el caso de la conocida enfermedad de las vacas locas o los huevos contaminados con dioxina (Menghi et al., 2011). Estas prácticas han conllevado grandes pérdidas para las personas y la sociedad, por lo que también se han dictado normas que intentan prevenir estos problemas. Un ejemplo de ello es el sistema de trazabilidad.

Según el artículo 3 del Reglamento 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria, la trazabilidad es *"la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo"*. Gracias al sistema de trazabilidad tenemos la capacidad de seguir el movimiento de un alimento desde que se produce y transforma hasta que se distribuye.

Por último, hay que añadir las normas y requisitos que impone la Política Agraria Común (PAC). En concreto, el *Reglamento 73/2009 del Consejo, de 19 de enero de 2009, por el que se establecen las disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa a los agricultores en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores*, obliga a los agricultores y ganaderos que reciben pagos directos a cumplir con unos requisitos legales de gestión (RLG) y unas buenas condiciones agrarias y medioambientales (BCAM). Estos requisitos están relacionados con el medio ambiente, las buenas prácticas agrarias y medioambientales, la salud pública, la sanidad y el bienestar animal. La PAC impone así la condicionalidad en las ayudas que reciben los agricultores y ganaderos, ya que recibir pagos directos en forma de ayuda está condicionado al cumplimiento de los RLG y las BCAM con el fin último de garantizar un desarrollo sostenible y una seguridad alimentaria.

Todas las regulaciones, normativas o legislaciones comentadas y que están relacionadas con la contaminación del medio ambiente, el bienestar animal, las buenas prácticas agrarias y la seguridad alimentaria, son de obligado cumplimiento para los productores agrarios. Se imponen con el objetivo de que estos internalicen las externalidades negativas que pueden crear en el desarrollo de su actividad (Menghi et al., 2011), lo que supone un incremento en los costes de producción y comercialización de los productores agrarios (Menghi et al., 2011).

Los costes adicionales que implica producir y comercializar en base a la normativa y los requisitos sobre desarrollo sostenible pueden ser clasificados en tres categorías: costes administrativos, financieros y de cumplimiento de la normativa (Jongeneel et al., 2007). Los primeros se refieren a los costes asociados a cumplimentar formularios, llevar un registro, presentar solicitudes u otros documentos relacionados con la normativa. Los costes financieros se refieren a cualquier pago que se deba hacer, relacionado con la normativa (ej: pagar por una licencia). Por último, los costes de cumplir con la normativa son más amplios, incluyendo costes operacionales, costes de inversión, costes de oportunidad y costes de transacción (Mettepenningen, 2009).

Los costes operacionales se refieren a aquellos en los que se incurre como consecuencia de que hay que hacer determinadas cosas que antes no se hacían para obtener los productos agroalimentarios. Por ejemplo, costes relacionados con el procesamiento del estiércol, con la siembra de franjas de cubierta vegetal, o el etiquetado de los animales (Menghi et al., 2011). Los de inversión son los costes necesarios para adquirir la maquinaria y bienes de equipo imprescindibles para obtener los productos conforme a los requerimientos de la normativa (Mettepenningen, 2009). Por su parte los costes de oportunidad se refieren a las pérdidas, en términos de cantidad de producto y ganancias obtenidas, por producir atendiendo a los estándares de calidad establecidos por la legislación (Menghi et al., 2011).

En lo que se refiere a los costes de transacción, la Teoría de los Costes de Transacción establece que son aquellos costes derivados de la organización para transferir un bien o servicio entre dos agentes (Cheung, 1992). Estos costes de transacción, inevitables para poner en marcha los intercambios, incluyen los de búsqueda de información, negociación, toma de decisiones y supervisión de lo acordado (Williamson, 1985). En este sentido, la aparición de normas y requisitos sobre desarrollo sostenible, tiene asociados unos mayores costes de recopilación de información sobre la legislación, mayores costes derivados del proceso de toma de decisiones en base a la misma, de negociación con los agentes de la administración que velan por el cumplimiento de la normativa o mayores costes de coordinación con otras actividades agrícolas (Menghi et al., 2011). Además, los costes de transacción se deben, en parte, a la necesidad de controlar los comportamientos oportunistas de los suministradores de inputs productivos, empresas transformadoras y cadenas de distribución (oportunismo inter-organizacional), motivados por su mayor tamaño, poder de negociación y acceso a la información (Williamson, 1985). En este sentido, la complejidad que caracteriza a la normativa y los requisitos sobre desarrollo sostenible que los productores agrarios tienen que cumplir para producir y comercializar sus productos, unido al escaso poder de negociación y acceso a la información que tienen los pequeños agricultores, abre la puerta a las prácticas oportunistas por parte de los agentes de otros eslabones de la cadena agroalimentaria.

El surgimiento de unos mayores costes de producción y comercialización no es un problema en la mayoría de los sectores productivos de una economía, ya que estos son capaces de trasladar unos mayores costes de los inputs productivos a unos mayores precios de venta (Menghi et al., 2011). Sin embargo, esto es más complicado en el caso de las empresas agrarias, pues en la mayoría de los casos

estas son precio-aceptantes (Brouwer et al., 2011), debido a que el sector agrícola se caracteriza por ser un sector muy atomizado en el que existen muchos proveedores del producto y unos pocos compradores del mismo. Esto, unido al carácter perecedero de los productos, hace que el poder de negociación recaiga en los últimos eslabones de la cadena agroalimentaria, en detrimento del que pueden lograr los primeros eslabones de la misma, es decir, los productores agrarios (Bijman et al., 2012). Este escaso poder de negociación implica que los agricultores no puedan transmitir los mayores costes de producción derivados de cumplir con la normativa y requisitos sobre desarrollo sostenible en mayores precios de venta. Además, la normativa y requisitos sobre desarrollo sostenible puede afectar de forma directa e indirecta a otros eslabones de la cadena agroalimentarias (Menghi et al., 2011), por ejemplo, al transporte, a la industria manufacturera o a los suministradores de inputs, pero en este caso, los mayores costes que esto supone para ellos suelen ser repercutidos a los productores agrarios (Brouwer et al., 2011).

Para afrontar esta situación los productores agrarios cuentan con las cooperativas agroalimentarias. Estas organizaciones son capaces de mantener el poder en el mercado de origen al ocupar una posición estratégica dentro de la cadena alimentaria que permite al productor agrario participar en las fases de transformación y comercialización (Mozas, 2019) y reforzar su poder de negociación (Bijman et al., 2012). Además, han sido definidas como una alternativa a disposición de los productores agrarios para afrontar el referido oportunismo inter-organizacional (Sánchez-Navarro et al., 2019) y conseguir mejorar su poder de mercado y competitividad (Hao et al., 2018).

Teniendo en cuenta las aportaciones anteriores comentadas a favor de las cooperativas agroalimentarias y el actual entorno de incertidumbre en lo referente a la normativa y requisitos sobre desarrollo sostenible que los productores agrarios tienen que cumplir, así como la complejidad que lo caracteriza, parece oportuno pensar que los productores agrarios que son socios de cooperativas están menos expuestos a comportamientos oportunistas de otros eslabones de la cadena agroalimentaria que los que no son socios de cooperativas.

Estas organizaciones cuentan con mayor información sobre la normativa, lo que unido a los servicios de formación y asesoramiento que prestan a sus socios hace que estos tengan un mayor control de la misma y que, por tanto, estén expuestos, en menor medida, a los comportamientos oportunistas de otros eslabones de la cadena agroalimentaria (oportunistismo inter-organizacional). Por ello, nos aventuramos a proponer la siguiente hipótesis que se pretende contrastar de forma empírica:

H1: Las cooperativas agroalimentarias tienen un efecto reductor en el oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios derivado de la normativa y los requisitos sobre desarrollo sostenible.

Para comprender cómo las cooperativas agroalimentarias ayudan a reducir el referido oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios, es preciso indagar un poco más sobre el concepto de oportunismo.

2.2 Oportunismo

En la literatura existen varias definiciones de oportunismo. La pionera es la ofrecida por Williamson (1975), quien lo define como la búsqueda del interés propio con astucia. Años más tarde el mismo autor identifica como comportamientos oportunistas una serie de acciones como la mentira, el robo, el engaño y los esfuerzos calculados para confundir a la otra parte, así como para distorsionar la información (Williamson, 1985). Otros autores añaden que este tipo de comportamientos se

caracterizan por tener un efecto nocivo en la parte que los sufre (Brown et al. 2009, Das y Rahman, 2010; Luo et al., 2006).

El oportunismo está relacionado con los problemas de riesgo moral debidos a la existencia de asimetría en la información con la que cuentan las partes que interactúan en una relación de intercambio. Esta asimetría lleva a la persona que cuenta con mayor información a tomar decisiones más arriesgadas cuando las consecuencias de sus actos no son asumidas por ella misma, sino por otros (Krugman y Wells, 2006). En esta línea, Luo et al. (2015) sostienen que cuando existe tal asimetría en la información, la parte que cuenta con una mayor información relevante intenta maximizar su propio beneficio a costa del de la otra parte, lo que responde indudablemente a un comportamiento oportunista.

Los comportamientos oportunistas pueden ser analizados desde el punto de vista del cliente o del proveedor. En el trabajo que aquí se presenta resulta interesante analizar el oportunismo del cliente, definido como la búsqueda de su interés con astucia, con las correspondientes consecuencias negativas para el proveedor, tales como una reducción en los ingresos por ventas o un mayor coste de producción (Williamson, 1985). En el ámbito del sector agroalimentario el rol de proveedores corresponde a las empresas agrarias, dirigidas en su mayoría por pequeños agricultores o ganaderos. Por su parte, el rol de cliente es propio de los comercializadores de los productos (cooperativas agroalimentarias, sociedades agrarias de transformación, centrales hortofrutícolas, comisionistas, alhóndigas o subastas).

Existen varias clasificaciones de los comportamientos oportunistas. En primer lugar, Crocker y Masten (1988) considera que estos comportamientos pueden clasificarse atendiendo a si el comportamiento está regulado por unas normas recogidas en un contrato, o no. Para este autor existen dos tipos de comportamientos oportunistas: el oportunismo "blatant" (cuya traducción literal es "evidente") referido a aquellos comportamientos que sí están regulados por el contrato; y el oportunismo "lawful" (cuya traducción literal es "legítimo") que se refiere aquellos comportamientos que no están regulados por un contrato y por lo tanto se consideran legales. Teniendo en cuenta los términos y las normas que regulan los contratos, muchos individuos pueden analizarlas y utilizar las ambigüedades que presenta el contrato para buscar su propio beneficio (Williamsom, 1985). En esta línea, Luo (2006) considera que existen dos categorías de comportamientos oportunistas (forma fuerte o débil) que dependen del tipo de normas que son violadas. Los comportamientos oportunistas fuertes, se refieren a aquellos que violan normas que están recogidas explícitamente en el contrato. Por su parte, los comportamientos oportunistas débiles son aquellos que desobedecen ciertas normas relacionales.

Sin embargo, la clasificación más extendida, es la propuesta por Whatne y Heide (2000), sobre todo en el ámbito del sector agroalimentario, pues son varios los trabajos que han utilizado su clasificación (Sánchez-Navarro et al., 2019; Marcos-Matás et al., 2014). Whatne y Heide (2000) consideran cuatro categorías de comportamientos oportunistas atendiendo a dos dimensiones: el tipo de comportamiento que se realiza (activo, si se hace algo a sabiendas de que no se debería hacer, o pasivo, si no se hace algo a sabiendas de que debería hacerse) y la circunstancia que provoca dicho comportamiento (nueva o existente). Teniendo en cuenta las cuatro categorías mencionadas, se definen cuatro tipos de comportamientos oportunistas:

Violación de un acuerdo (comportamiento activo ante una circunstancia existente): por ejemplo, cuando un socio de una cooperativa en la que se exige exclusividad de abastecimiento aportando la totalidad del producto, decide desviar parte de la

producción (generalmente la de mayor calidad) y comercializarla a unos mejores precios con otros operadores.

Evasión (pasivo ante una circunstancia existente): en ocasiones algunos socios llevan a cabo la producción pasando por alto los estándares de calidad que previamente habían acordado con la cooperativa, ahorrando en costes, pero perjudicando la calidad global de la oferta de la cooperativa.

Renegociación forzosa (activo ante una circunstancia nueva): por ejemplo, cuando se produce un cambio en el gusto de los consumidores que provoca un incremento de la demanda de un determinado producto o variedad y los socios que actualmente lo producen intentan aprovecharse renegociando con la cooperativa unos precios especiales que les favorezcan.

Reticencias a adaptarse (pasivo ante una circunstancia nueva): por ejemplo, si algunos socios se niegan a adaptar su explotación agrícola a unas nuevas normas de producción sostenible que impone la cooperativa, de forma que los socios no incurrir en el mayor coste de producción que esto supone, pero si se benefician de las ventajas derivadas de la comercialización de productos más sostenibles.

Por último, los comportamientos oportunistas pueden ser clasificados atendiendo al contexto en el que surgen (Hansman, 1996). De esta forma encontramos oportunismo externo o inter-organizacional (aquel que surge entre miembros de diferente organización) y oportunismo interno o intra-organizacional (aquel que surge entre los miembros de una misma organización).

Considerando la cooperativa como el resultado de la colaboración entre las empresas agrarias de sus socios, en este trabajo utilizamos la clasificación de Whatne y Hedie (2000) para identificar los comportamientos oportunistas. Posteriormente, estos son diferenciados atendiendo a la clasificación de Hansman (1996) entre oportunismo inter-organizacional y oportunismo intra-organizacional (este último, solo para el caso de productores agrarios que pertenecen a cooperativas).

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de este trabajo es analizar el papel que desempeñan las cooperativas en la reducción del oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios. En otras palabras, tratamos de responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la diferencia entre nivel de oportunismo inter-organizacional que sufren los agricultores socios de cooperativas y el que sufrirían si no hubiesen sido socios? Con la respuesta a esta pregunta podemos evaluar el impacto que tiene pertenecer a una cooperativa en la reducción del oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios.

En el trabajo que se pretende llevar a cabo los individuos se dividen en función de si son o no miembros de una cooperativa. Esto es lo que se considera, a partir de ahora, como tratamiento y viene recogido por una variable "*dummy*". Así, el tratamiento se refiere a la situación de pertenecer o no a una cooperativa, por lo que la variable que lo representa (D_i) puede tomar dos valores:

D_i = estado del tratamiento

$D_i = 1$; si la unidad i ha sido expuesta al tratamiento (socio de cooperativa)

$D_i = 0$; si la unidad i NO ha sido expuesta al tratamiento (no socio)

De la misma forma, podemos identificar el resultado (nivel de oportunismo inter-organizacional) según el tratamiento (ser o no socio de una cooperativa):

$y_i = \text{resultados potenciales}$

$y_i^1 = \text{oportunismo para un individuo socio de una cooperativa}$

$y_i^0 = \text{oportunismo para un individuo NO socio de una cooperativa}$

Teniendo en cuenta lo anterior es fácil identificar que el efecto causal del tratamiento (pertenecer a una cooperativa) en el resultado (nivel de oportunismo inter-organizacional) para una unidad i viene determinado por:

$$\alpha_i = y_i^1 - y_i^0 \quad (1)$$

Sin embargo, resulta lógicamente imposible de identificar y medir, pues no podemos observar la misma unidad i en los dos estados de tratamiento posibles. Es decir, no podemos observar el nivel de oportunismo inter-organizacional de un individuo que es socio de una cooperativa y el nivel de oportunismo inter-organizacional para el mismo individuo siendo no socio de una cooperativa, pues efectivamente, es socio. Por tanto, esto nos impide responder a las siguientes preguntas: Si un individuo es socio de una cooperativa, ¿qué nivel de oportunismo inter-organizacional hubiera sufrido no siendo socio de la cooperativa?; Si no es socio de una cooperativa; ¿qué nivel de oportunismo inter-organizacional hubiera sufrido siendo socio de la cooperativa?

A pesar de ello, bajo determinados supuestos (que serán tratado más adelante) se puede estimar el efecto medio del tratamiento (pertenecer a una cooperativa) sobre el total de la muestra, este efecto se conoce por sus siglas en inglés ATE ("Average Treatment Effect"), o el efecto medio del tratamiento sobre, aquellos que efectivamente reciben el tratamiento, conocido como ATT (Average Treatment Effect on Treated"). Estos efectos se definen como sigue a continuación:

$$\begin{aligned} ATE &= E[y_i^1 - y_i^0] = E(y_i^1) - E(y_i^0) \quad (2) \\ ATT &= E[y_i^1 - y_i^0 | D_i = 1] = E(y_i^1 | D_i = 1) - E(y_i^0 | D_i = 1) \quad (3) \end{aligned}$$

En el trabajo que se plantea, lo realmente interesante es conocer el ATT , es decir, el efecto de pertenecer a una cooperativa en el oportunismo para aquellos que efectivamente son socios de una cooperativa. Para ello, podría pensarse en la comparación directa entre resultados de unidades por estado de tratamiento. Es decir, comparar el nivel de oportunismo inter-organizacional que sufren los socios de cooperativas con el que sufren los no socios. Sin embargo, esto ofrecería resultados sesgados:

$$\begin{aligned} E(Y_i | D_i = 1) - E(Y_i | D_i = 0) &= E(y_i^1 | D_i = 1) - E(y_i^0 | D_i = 0) \quad (4) \\ &= E(y_i^1 | D_i = 1) - \underbrace{E(y_i^0 | D_i = 1) + E(y_i^0 | D_i = 1) - E(y_i^0 | D_i = 0)}_{\text{Sesgo de selección muestral}} \\ &= \underbrace{E(y_i^1 | D_i = 1) - E(y_i^0 | D_i = 1)}_{ATT} + E(y_i^0 | D_i = 1) - E(y_i^0 | D_i = 0) \end{aligned}$$

Como se puede comprobar, el efecto que se consigue estimar corresponde al verdadero ATT más un sesgo de selección muestral. Esto quiere decir que el efecto de pertenecer a una cooperativa en el oportunismo inter-organizacional no solo se debe al hecho de pertenecer (ATT), si no que parte de este se debe a diferencias en los valores o la percepción de oportunismo inter-organizacional que tiene los individuos que pertenecen, en el hipotético escenario de que no hubiesen formado parte de una cooperativa ($E(y_i^0 | D_i = 1)$), y los que efectivamente no pertenecen ($E(y_i^0 | D_i = 0)$).

En nuestro caso parece evidente la existencia de este sesgo de selección. Principalmente porque ser socios de una cooperativa es una alternativa que los productores agrarios utilizan para solucionar su posición de desventaja en la cadena agroalimentarias (bajos precios de venta, condiciones de los intercambios que no les favorecen...), es decir, para reducir el oportunismo inter-organizacional que sufren. Por ello mismo, si un individuo decide entrar a una cooperativa y otro no, es fácil pensar que el nivel de oportunismo inter-organizacional que estos dos supuestos individuos perciben en caso de no existir la posibilidad de entrar a una cooperativa (oportunismo inter-organizacional *ex ante*) difiera. Concretamente es de esperar que el nivel de oportunismo inter-organizacional *ex ante* sea mayor para el que decide, o quiere entrar en una cooperativa ($D_i = 1$), que para el que no ($D_i = 0$), de modo que el sesgo de selección $E(y_i^0|D_i = 1) - E(y_i^0|D_i = 0)$ es distinto de cero. Caso contrario sería, si este nivel de oportunismo externo *ex ante* tuviese el mismo valor para los dos individuos. En este caso $E(y_i^0|D_i = 1) = E(y_i^0|D_i = 0)$ y por tanto, $E(y_i^0|D_i = 1) - E(y_i^0|D_i = 0) = 0$. Es decir, no existe sesgo (Caliendo y Kopeing, 2008).

Como se ha comentado anteriormente, bajo un determinado supuesto se puede identificar, al menos, el efecto medio causal del tratamiento (pertenecer a una cooperativa). Este supuesto va en la línea de garantizar que no existe sesgo de selección. Concretamente se debe suponer que el hecho de participar o no en el tratamiento no altera los resultados potenciales. Es decir, no hay un grupo que tenga más incentivos que otro en pertenecer al grupo de tratamiento (formar parte de una cooperativa). En otras palabras, significa que la participación en el tratamiento no afecta a la distribución de los resultados potenciales (nivel de oportunismo inter-organizacional), lo que se conoce como *Ignorancia del tratamiento* (Asunción 1)

$$\text{Asunción 1: } \{Y_0, Y_1\} \perp D$$

En el trabajo que aquí se plantea esta asunción supondría imponer que no existen individuos que tiene más incentivos que otros en ser socios de cooperativas, con el objetivo de reducir el nivel de oportunismo inter-organizacional que sufren. Sin embargo, como se ha comentado anteriormente, parece evidente que la decisión de pertenecer a cooperativas se fundamenta, en muchas ocasiones, en buscar este tipo de ventajas. Por ello, es imposible garantizar que esta asunción se cumple en nuestro caso.

A pesar de ello, existe un escenario en el que la *Asunción 1* puede ser garantizada. Este escenario consiste en la aleatorización de los individuos en el grupo de tratamiento y de control (Roseanbaum y Rubin, 1983). Si es posible garantizar que la asignación de los individuos en el grupo de tratamiento y de control se hace de forma aleatoria entonces los individuos que pertenecen al grupo de control (en nuestro caso, no socios de cooperativas) realmente pueden ser considerados una imagen de lo que hubiese sucedido a los individuos del grupo de tratamiento (socios de cooperativas) en el hipotético escenario de no tratamiento (no haber sido socios de una cooperativa) (Imbens, 2004). Es decir, puede considerarse que un mismo individuo, o un clon de este, se encuentra en ambos grupos. Por tanto, comparando el valor de los resultados potenciales en los dos posibles escenarios podemos obtener el verdadero *ATT*.

En la mayoría de los estudios experimentales el tratamiento se asigna de manera aleatoria. Por su parte, en estudios de economía aplicada normalmente se dispone de datos observacionales, de forma que las variables no han sido controladas y muchas de ellas, en particular la asignación al tratamiento, resultan decisión de los individuos, por lo que no son aleatorias, como sucede en nuestro caso. A pesar de ello, existe la posibilidad de replicar esta situación. Esto es lo que se conoce como estudios cuasi-experimentales (aquellos en los que existe un resultado que se

pretende contrastar, pero no hay aleatoriedad entre el grupo de tratamiento y control, por lo que hay que hacer una aleatorización). En estos, la aleatorización de los grupos de tratamiento y control hace que el efecto medio del tratamiento (variable que se quiere analizar) pueda ser medido por las diferencias encontradas entre el grupo de tratamiento y de control (Abebaw y Haile, 2013).

En este sentido la técnica de Propensity Score Matching (PSM), o en español, Emparejamiento por Puntajes de Propensión, es ampliamente reconocida por la comunidad investigadora para dar solución al anterior problema (Heckman et al., 1997). Esta técnica pretende fortalecer los argumentos sobre la causalidad de las relaciones entre las variables en estudios cuasi-experimentales.

Para solucionar este problema, la técnica de PSM primero identifica aquellas unidades del grupo de tratamiento y de control que son similares entre sí en términos de características observables para, posteriormente, usando solo aquellos que son muy parecidos, comparar los resultados potenciales (oportunismo inter-organizacional) entre individuos del grupo de tratamiento (socios de cooperativas) y del grupo de control (no socios de cooperativas). De forma que, si dos individuos son muy parecidos entre sí, con la única diferencia de que uno pertenece al grupo de tratamiento y otro al grupo de control, entonces la asignación al tratamiento puede considerarse como aleatoria (Roseanbaum y Rubin, 1983). Por tanto, se puede demostrar que la *Asunción 1*, dadas un conjunto de características observables (X) (*Asunción 1b*), se cumple:

$$\text{Asunción 1b: } \{Y_0, Y_1\} \perp D | X$$

Esta técnica parte de la idea de que la asignación al tratamiento (ser socio de una cooperativa o no) de los individuos, no es aleatoria, depende de un conjunto de características (X) del individuo i . Por tanto, en base a esas características podemos obtener la probabilidad o propensión a ser un individuo tratado, en nuestro caso, la probabilidad de ser socio de una cooperativa.

Existen varias formas de estimar esta probabilidad, pero la más extendida es mediante un modelo de regresión *logit* de un conjunto de variables observables (X) sobre una variable "dummy" que toma el valor 1 si el individuo pertenece al grupo de tratamiento (socio de cooperativa) y 0 si pertenece al grupo de control (no socio de cooperativa). Así pues, el *propensity score*, en nuestro caso, es simplemente la probabilidad de ser socios de una cooperativa dado un conjunto de características observables. Este puede ser estimado como sigue:

$$p(x_i) = \text{Prob}(D_i = 1 | X = x_i) \quad (5)$$

Dónde $p(x_i)$ es el *propensity score* estimado para cada observación, mediante un modelo de regresión *logit* de un conjunto de variables observables (X) sobre la variable *dummy* (D_i). Como se puede observar la estimación del *propensity score* depende x_i , es decir, del valor que toma el vector de variables observables para cada observación (como puede ser el sexo, la edad, el nivel de estudios, el tamaño de las explotaciones agrarias, el nivel de ingresos procedentes de la explotación, el grado de aversión al riesgo de los individuos...).

Una vez estimado el *propensity score*, el siguiente paso es hacer el emparejamiento (*matching*) entre individuos que son socios de cooperativas ($D_i = 1$) y no socios de cooperativas ($D_i = 0$) pero que tiene un *propensity score* similar, es decir, tienen la misma probabilidad de ser socios de una cooperativa.

Para ello, se debe imponer un supuesto importante, conocido como solapamiento o soporte común, en inglés "*overlapping*" (*Asunción 2*). Este implica que para una

combinación de los valores de las características observables de los individuos se debería tener un *propensity score* estrictamente mayor que 0 y menor que 1.

$$\text{Asunción 2: } 0 < p(x) < 1, \quad \forall x \in (X)$$

Si no se cumple esta asunción, podría darse el caso de que para una combinación de características concretas todos los individuos sean tratados ($p(x) = 1$) o no tratados ($p(x) = 0$), y por tanto, no se podrían hacer comparaciones. En cambio, si la *Asunción 2* se cumple, entonces se puede garantizar solapamiento entre submuestras de individuos tratados y controles, de forma que para cada individuo tratado existe otro similar no tratado, es decir, existe emparejamiento, lo que nos permite hacer comparaciones.

Por último, como es obvio, es difícil encontrar dos individuos con exactamente la misma probabilidad de ser tratados pero que pertenezcan a distintos grupos, sobre todo en el caso de utilizar variables continuas para el cálculo del *propensity score*. Por ello, es importante seleccionar un buen estimador para hacer el emparejamiento. En la literatura existen varias sugerencias para elegir el mejor estimador. Entre ellas destacan el estimador conocido como *Nearest-neighbor* que consiste en emparejar aquellos individuos con *propensity score* más cercano (Roseanbaum y Rubin, 1985) o la variante de este estimador conocida como el estimador *Radius matching* que consiste en emparejar aquellos individuos que caigan en una radio r (Dehejia and Wahba 1999), de forma que todas las unidades del grupo de control (no tratados) con una *propensity score* cuyo distanciamiento de la unidad de tratamiento sea inferior a r serán emparejadas con dicha unidad de tratamiento.

Sin embargo, el estimador más utilizado es el que se conoce como *Kernel*, Este estimador se basa en crear o estimar el resultado potencial del contrafactual (es decir, el resultado potencial del grupo de control, que son no tratados, en el hipotético caso de que hubiesen sido tratados, esto es, $y_i^0 | D_i = 1$). En nuestro caso, se refiere al oportunismo inter-organizacional para los no socios de cooperativas en el caso de que hubiesen sido socios de cooperativas. Este se calcula mediante una media ponderada utilizando todas las observaciones que están en el grupo de control. Siendo el peso que le da a cada observación inversamente proporcional a la distancia que hay en el *propensity score* de los individuos que pertenecen al grupo de tratamiento y los que pertenecen al grupo de control (Heckman et al., 1997). De esta forma, cuanto mayor es la distancia, en términos del *propensity score*, de un individuo que está en el grupo de tratamiento y uno que está en el grupo de control, menor peso se le asignará a ese individuo del grupo de control para estimar el resultado potencial contrafactual. El uso de este estimador permite utilizar la mayor cantidad de información disponible para estimar el resultado potencial del contrafactual (Shumeta y D'Haese, 2015), convirtiéndolo así en un buen estimador, pues según proponen Caliendo y Kopeing (2008) un buen estimador para el emparejamiento no debe eliminar demasiadas observaciones originales del análisis y debe ofrecer al mismo tiempo, para un conjunto de variables observables, unos valores medios similares en el grupo de tratamiento y de control.

La utilización de esta técnica permite, en base a la información obtenida del *propensity score*, estimar el resultado potencial para un individuo perteneciente al grupo de control (no socio de cooperativa), en el hipotético caso de que este perteneciese al grupo de tratamiento (socio de cooperativa), es decir, $y_i^0 | D_i = 1$. Por lo que, la ecuación (1) puede ser estimada para el caso de los individuos tratados (socios de cooperativas):

$$\hat{\alpha}_i = y_i^1 - \widehat{y_i^0} \quad \forall i / D_i = 1 \quad (6)$$

Con la estimación de la ecuación (6) podemos obtener estimaciones insesgadas del impacto que tiene pertenecer a una cooperativa en la reducción del oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la actualidad existe una creciente preocupación por los efectos negativos que tiene el uso de prácticas agrícolas intensivas sobre el medio ambiente. La preocupación es también manifiesta en el creciente interés por el bienestar animal, así como por la seguridad alimentaria. Estas inquietudes han provocado que en los últimos años se hayan ido desarrollando normativas y legislaciones relacionadas con las prácticas agrícolas sostenibles que afectan a la forma en la que los productores agrarios pueden obtener y comercializar los productos agroalimentarios.

Indudablemente, el cumplimiento de normas y requisitos relacionados con el desarrollo sostenible tiene asociados unos mayores costes para los agricultores, tanto administrativos (relacionados con la presentación de solicitudes) como financieros (pagos por licencias o permisos) y operacionales (derivados del cambio en la forma de hacer las cosas y el surgimiento de nuevas obligaciones que se han de cumplir). Estos costes pueden ser fácilmente evaluados y valorados (mediante un valor monetario o en términos de esfuerzo). Sin embargo, existen otro tipo de costes, como son los costes de transacción, que pueden verse afectados, tanto de forma directa como indirecta, por las mencionadas normas y requisitos. Estos se refieren a los de poner en marcha los intercambios e incluyen los costes y esfuerzos de búsqueda de información, negociación, decisión y de cumplimiento de lo acordado (Williamson, 1985). Los mismos se deben, en parte, a la necesidad de controlar los comportamientos oportunistas de los suministradores de inputs productivos, empresas transformadoras y cadenas de distribución (oportunismo inter-organizacional) motivados por su mayor tamaño, poder de negociación y acceso a la información (Williamson, 1985). En este sentido, el continuo surgimiento de normas y requisitos relacionados con el desarrollo sostenible, así como la modificación de las existentes, unido al escaso control que tienen los agricultores sobre las mismas, abre la puerta a comportamientos oportunistas de los mencionados eslabones de la cadena agroalimentaria.

Tradicionalmente, la integración horizontal entre productores agrarios en cooperativas agroalimentarias ha sido propuesta como un medio para solucionar los retos a los que se enfrentaban los agricultores, asociados sobre todo a su escaso tamaño y poder de negociación. Por otro lado, el actual escenario de extensa normativa y requisitos relacionados con el desarrollo sostenible y la aparición de comportamientos oportunistas que sufren los productores agrarios pone de nuevo en valor a estas organizaciones.

Las cooperativas agroalimentarias se caracterizan por ser organizaciones de mayor tamaño, capaces de mantener el poder de negociación en el mercado de origen, es decir, de los productores agrarios. Al mismo tiempo, prestan una serie de servicios (formación, asesoramiento...) a sus socios que les permiten acceder a una mayor cantidad de información. Por ello, ante este nuevo reto del sector agroalimentario, estas organizaciones parecen estar mejor preparadas que el resto de fórmulas a las que pueden optar los productores agrarios, y tener mayor capacidad para solucionar los problemas del referido oportunismo inter-organizacional. Este es, precisamente, el objetivo de este trabajo empírico, en el que se pretende desarrollar una metodología empírica para contrastar el efecto causal que tiene pertenecer a una cooperativa en el referido oportunismo inter-organizacional.

Analizar dicho efecto o, en otras palabras, comparar el nivel de oportunismo inter-organizacional que sufren los socios de cooperativas con el que sufren los no socios, no es tarea sencilla. Optar por la comparación directa mediante la diferencia entre el nivel de oportunismo inter-organizacional de socios y no socios conduciría a estimaciones sesgadas. Concretamente, esto se debe a la existencia de un sesgo de selección, ya que la decisión de los individuos de ser socios de una cooperativa puede deberse, en parte, a una estrategia de estos para reducir el referido oportunismo inter-organizacional. Por ello, cabe esperar que el nivel de oportunismo inter-organizacional antes de ser socio de una cooperativa (oportunismo inter-organizacional *ex ante*) debe ser mayor en los individuos que deciden ser socios de una cooperativa que en los que no. Por tanto, no se puede hacer una cooperación mediante la diferencia de los niveles de oportunismo de socios y no socios (oportunismo *ex post*).

Como se deduce de lo expuesto, el problema radica en la no comparabilidad de las dos submuestras (socios y no socios). Sin embargo, la aleatorización de los individuos en los dos grupos hace que el efecto que se pretende identificar pueda ser medido por las diferencias encontradas entre socios y no socios (estudios cuasi-experimentales). En este sentido, la técnica de Propensity Score Matching (PSM), o en español, Emparejamiento por Puntajes de Propensión, es ampliamente reconocida por la comunidad investigadora para dar solución al anterior problema (Heckman et al., 1997). Esta técnica, primero identifica aquellas unidades del grupo de tratamiento y de control que son similares entre sí en términos de características observables y con ello crea una función de probabilidad (probabilidad de ser socio de una cooperativa). Posteriormente compara entre aquellos socios y no socios que tienen una probabilidad muy similar de ser socios de una cooperativa. De esta forma, si dos individuos, uno socio de una cooperativa y otro no socio, tienen la misma, o muy parecida, probabilidad de ser socios, con la única diferencia de que uno es socio de una cooperativa y otro no, entonces el hecho de ser socio, o no, de una cooperativa puede considerarse como aleatorio (Roseanbaum y Rubin, 1983) y, por tanto, podemos estimar el efecto causal de pertenecer a una cooperativa en el oportunismo inter-organizacional mediante la diferencia entre el referido oportunismo de socios y no socios de una cooperativa.

La utilización de la técnica que aquí se propone permitirá estimar correctamente el efecto causal de ser socio de una cooperativa en el oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios, consecuencia de la extensa normativa y requisitos que estos tienen que cumplir en el ejercicio de su actividad. Para estimar este efecto se necesitan datos observacionales de socios y no socios de cooperativas. Precisamente, la investigación que se plantea se encuentra en esta etapa de recogida de información, la cual podrá ser utilizada para llevar a la práctica la metodología que se propone.

Los resultados que se esperan obtener son a favor de las cooperativas. Es decir, se confía que ser socio de una cooperativa tenga un efecto reductor en el oportunismo inter-organizacional que sufren los productores agrarios. De ser así, se pondría aún más en valor la importancia que tienen este tipo de organizaciones, ya que al tradicional papel que desempeñan a la hora de ayudar a sus socios a captar un mayor valor añadido en la cadena agroalimentaria, mediante la mejora del poder de negociación de sus socios, el incremento de su competitividad y el acceso de los mismos a economías de escala (Bijman et al., 2012), se les sumaría el papel de protectoras frente a los comportamientos oportunistas de otros eslabones de la cadena agroalimentaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEBAW, D. Y HAILE, M. (2013): "The impact of cooperatives on agricultural technology adoption: Empirical evidence from Ethiopia", *Food Policy*, 38, 82-91. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.10.003>
- BIJMAN, J., ILIOPOULOS, C., POPPE, K.J., GIJSELINCKX, C., HAGEDORN, K., HANISCH, M., HENDRIKSE, G.W.J., KÜHL, R., OLLILA, P., PYYKKÖNEN, P. & SANGEN, G.V. (2012): Support for Farmers' Cooperatives. Final Report. Disponible en: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a2929ebd-e7d0-4ccf-a744-3bf5a4caeffd>
- BENNETT, R. & BLANEY, R. (2005): "Estimating the benefits of farm animal welfare legislation using the contingent valuation method", *Agricultural Economics*, 29: 85-89. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2003.tb00149.x>
- BROWN, J. R., KRISHEN, A. S., & DEV, C. S. (2009). "Managing marketing channel opportunism: the role of ownership," working paper, Morgantown, WV: West Virginia University.
- BROUWER, F., WALKER, A.J., HOSTE, R. & VAN WAGENBERG, C. (2011): *Literature study on the cost of compliance with EU legislation in the fields of environment, food safety and animal welfare*. Undertaken by Agricultural Economics Research Institute (LEI) - Wageningen UR. Executed on behalf of Directorate-General for Agriculture and Rural Development, European Commission
- BROUWER, F. & HELLEGERS, P. (1996): "The nitrate directive and farming practice in the European Union", *European Environment* 6: 204-209.
- CALIENDO, M. AND S. KOPEINIG. 2008: "Some practical guidance for the implementation of propensity score matching", *Journal of Economic Surveys* 22: 31-72. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x>
- CASTRO, M. (2006): "Las empresas de economía social y la responsabilidad social corporativa", *Papeles de Economía Española*, nº 108, pp. 92-105.
- CHAGWIZA, C., MURADIAN, R. & RUBEN, R. (2016): "Cooperative membership and dairy performance among smallholders in Ethiopia", *Food Policy*, 59, 165-173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.01.008>
- CHEUNG, S.N.S., (1992). On the new institutional economics. In: L. Werin and H. Wijkander. Eds. Contract economics. Oxford: Blackwell, 48-65.
- CÓDIGO DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL. Última modificación de 5 de junio de 2020
- COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS (2019) El cooperativismo Agroalimentario Español. Informe socioeconómico 2018. Disponible en: <http://www.agro-alimentarias.coop/ficheros/doc/06213.pdf>
- CROCKER, K. & MASTEN, S. (1988): "Mitigating contractual hazards: Unilateral options and contract length", *RAND Journal of Economics*, 19(3), 327-343. DOI: <https://www.jstor.org/stable/2555660>
- DAS, T.K. & RAHMAN, N. (2010): "Determinants of Partner Opportunism in Strategic Alliances: A Conceptual Framework", *Journal of Business and Psychology*, 25, 55-74. DOI: 10.1007/s10869-009-9132-2
- DEHEJIA, R.H & WAHBA, S. (1999): "Causal effects in non-experimental studies: reevaluating the evaluation of training programmes", *Journal of the American Statistical Association*, 94:1053-1062
- DIRECTIVA 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura. Referencia: DOUE-L-1991-82066.
- DIRECTIVA 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Referencia: DOUE-L-2000-82524
- HANSMANN, H. (1996), *The Ownership of Enterprise*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA.

- HAO, J., BIJMAN, J., GARDEBROEK, C., HEERINK, N., HEIJMAN, W. AND HUO, X. (2018). Cooperative membership and farmers' choice of marketing channels – evidence from apple farmers in Shaanxi and Shandong Provinces, China. *Food Policy* 74: 53-64. DOI: 10.1016/j.foodpol.2017.11.004.
- HECKMAN, J., H. ICHIMURA, J. SMITH, AND P. TODD. (1997): "Matching as econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job-training program", *Review of Economic Studies* 64: 605-654. DOI: <https://www.jstor.org/stable/2971733>
- ITO, J., ZONGSHUN, B. & SU, Q. (2012): "Distributional effect of agricultural cooperatives in China: Exclusion of smallholders and potential gains on participation", *Food Policy*, 37, 700-709. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2012.07.009>
- IMBENS, G. 2004: "Nonparametric estimation of average treatment effects under exogeneity", *Review of Economics and Statistics* 86: 4-29. DOI: <https://doi.org/10.1162/003465304323023651>
- JONGENEEL, R., BROUWER, F., FARMER, M., MÜSNNER, R., DE ROEST, K., FOX, G., MEISTER, A., KARACZUN, Z., WINSTEN, J. & ORTÉGA, C. (2007): Compliance with mandatory standards in agriculture. A comparative approach of the EU vis-à-vis the United States, Canada and New Zeland.
- KRUGMAN, P. & WELLS, R. (2006): "Introducción a la Economía: Microeconomía", Eds. Reverté, Barcelona. ISBN 978-84-291-2361-0.
- LEY 19/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC). Referencia: BOE-A-2002-12995. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2002/07/01/16>
- LUO, Y. (2006): "Are joint venture partners more opportunistic in a more volatile environment?", *Strategic Management Journal*, 28, 39-60. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.564>
- LUO, J., DIGNUM, F. & MEYER, JOHN-JULES. (2015): Towards a formal model of opportunism based on situation calculus. In: Müller, J., Ketter, W., Kaminka, G., Wagner, G., Bulling, N. (eds) *Multiagent System Technologies. MATES 2015. Lecture Notes in Computer Science*, 9433. Springer, Cham.
- MARCOS MATÁS, G., HERNÁNDEZ ESPALLARDO, M. & ARCAS LARIO, N. (2014): "La disposición a invertir en cooperativas agroalimentarias: el papel de la heterogeneidad y el oportunismo de los socios", *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 14(1), 7-25.
- MENGI, A., DE ROEST, K., PARCELLUZZI, A., ZAZIE VON DEVIER, C., WILDEGGER, B., DE WITTE, T., STROHM, K., GARMING, H., DIRKSMEYER, W., ZIMMER, Y., BÖLING, D., VAN HUYLENBROEK, G. & METTEPENNINGEN, E (2011): Assessing farmers' cost of compliance with EU legislation in the field of environmental, animal welfare and food safety. Final report. *European commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development*.
- METTEPENNINGEN, E., VERSPECHT, A. AND VAN HUYLENBROECK, G. (2009): "Measuring private transaction costs of European agri-environmental schemes", *Journal of Environmental Planning and Management*, 52(5): 649-667. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/09640560902958206>
- MOZAS, A. (2019): Contribución de las Cooperativas Agrarias al Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Especial Referencia al Sector Oleícola; Ciriec-España: Valencia, Spain, 2019.
- MOZAS, A. y PUENTES, R. (2010): "La responsabilidad social corporativa y su paralelismo con las sociedades cooperativas", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, nº 103, pp. 75-100
- REGLAMENTO 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria. Referencia: DOUE-L-2002-80201

- REGLAMENTO 73/2009 del Consejo, de 19 de enero de 2009, por el que se establecen las disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa a los agricultores en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores.
- ROSENBAUM, PR, RUBIN, DB (1983): "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects". 70(1):41–45. DOI: <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- ROSENBAUM, PR, RUBIN, DB (1985): "Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *Am Stat*". 39(1):33–38.
- SHUMETA, Z. & D'HAESE, M. (2016): "Do coffe cooperatives benefit farmers? An exploration of heterogeneous impact of coffe cooperatives membership in Southwest Ethiopia", *International Food and Agribusiness Management Review*, 19(4), 37-52. DOI: <https://doi.org/10.22434/IFAMR2015.0110>
- SÁNCHEZ-NAVARRO, J.L., ARCAS-LARIO, N., HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, M. (2019): "Antecedentes del oportunismo en las cooperativas agroalimentarias", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública Social y Cooperativa*, 97, 111-136. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.97.13282>
- VARGAS A. y VACA, R.R. (2005): "Responsabilidad social corporativa y cooperativismo: ventajas y potencialidades", *CIRIEC-España Revista de Economía Pública Social y cooperativa*, nº 53, pp. 241-260
- VERHOFSTADT, E. & MAERTENS, M. (2015): "Can agricultural cooperatives reduce poverty? The heterogeneous impact of cooperative membership on farmers' welfare in Rwabda", *Applied Economic Perspectives and Policy*, 37: 86-106.
- WATNE KENNETH, H. & HEIDE JAN, B. (2000): "Opportunism in Interfirm Relationships: Forms, Outcomes and Solutions", *Journal of Marketing*, 64(4), 36-51. DOI: 10.1509/jmkg.64.4.36.18070
- WILLIAMSON, O.E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York, US: The Free Press, New York.
- WILLIAMSON, O. (1975): *Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications*. New York: The Free Press.